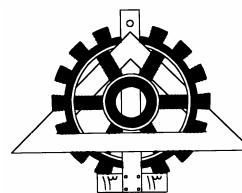




دانشگاه شهردرود
دانشگاه گاه تهران



لغات و حل تمرینات درس زبان تخصصی

درس دوم

تهیه و تنظیم: مهدی وجودی

این مطلب از پایگاه تخصصی مهندسی عمران و زلزله ایران تهیه شده است. برای دریافت مطالب بیشتر به سایت www.VOJOURI.com مراجعه نمایید.

لغات جدید درس دوم :

Combine	ترکیب کردن	Assembled	سوار
According	مطابق	Resolved	تجزیه
Parallelogram	متوازی‌الاضلاع	Straight	مستقیم
Combination	ترکیب	Cyclic	دوره‌ای
Bracket	لچکی	Counterclockwise	پاد ساعتگرد
Specifications	مشخصات ، خصوصیات	Accompany	همراه بودن
Alter	تغییر دادن	Concurrent	موافق ، مصادف
Instance	شاهد	Affect	اثر گذاشتن
Secure	نگهداری کردن	Earthbound	(میدان زمین)جاذبه
Treat	رفتار کردن	Readily	با میل
Gravitational	جاذبه‌ای	Apparent	ظاهر ، آشکار
Magnetic	مغناطیسی	Calibrate	درجه بندی
Exert	اعمال کردن	Customary	متعارف ، مرسوم
Involve	شامل	Observe	مشاهده
Concern	اهمیت ، ربط داشتن	Represent	نشان دادن ، ظهور
Restrict	محدود کردن	Distinguish	تشخیص دادن
Bearing Support	تکیه‌گاه متحمل بار	Merely	فقط ، صرفاً
Conclusion	نتیجه	Collinear	هم امتداد
Transmissibility	قابلیت جابجایی	Convenient	مناسب ، شایسته، دلخواه
Investigate	تحقیق کردن	Resolution	تجزیه
Sliding Vector	بردار لغزان	Evident	واضح
Essentially	ذاتا	Eliminate	حذف کردن
Concentrate	متمرکز کردن	Ambiguity	ابهام
Distribute	گسترده کردن	Dotted Line	نقطه چین
Finite	محدود	Vise Versa	برعکس
Negligible	قابل صرفنظر کردن	Convenience	کار آیی
Accuracy	درستی، دقت	Arbitrary	دلخواه، اختیاری
Attraction	جذابیت	Logical	منطقی
Obvious	آشکارا ، هویدا ، بدیهی	Orient	جهت داشتن
Symmetry	تقارن	Neatly	بطور مناسب ، آراسته
Simplification	ساده‌سازی	Clarify	توضیح دادن
Principle	اصل	Circumstance	شرایط ، موقعیت
Theorem	نظریه	Demonstrate	نشان دادن

این مطلب از پایگاه تخصصی مهندسی عمران و زلزله ایران تهیه شده است. برای دریافت مطالب بیشتر به سایت www.VOJOUdi.com مراجعه نمایید.

Methodology	روش ، روش شناسی	Benefit	مزایا
Phenomenon	پدیده	Apart	دور از هم
Tendency	تمایل		
Illustrate	نشان دادن		
Co planner	هم صفحه		
Unique	منحصر به فرد		

حل تمرینات درس ۲ :

Part I. Comprehension Exercises

A. True of False

1. T
2. F
3. F
4. T
5. T

B. Choose a , b , c or d

1. a
2. a
3. c
4. b
5. a

C. Answer orally

1. Types of forces that can be act on a body is classified in internal and external forces that either of these can be distributed or concentrated.
2. If the force be an external force and the body is a rigid body.
3. It can be replaced by a concentrated body that acts on the center of gravity.
4. Center of gravity.
5. Magnitude , direction and point of application of the force.

Part II. Language Practice

A. Choose a, b, c or d.

1. (c) Resultant
2. (a) Principle
3. (d) Resolved
4. (d) Counterclockwise
5. (c) Action

B. Fill in

1. Concurrency
Concurrent
2. Resultant
Resulting
3. Gravity
Gravitational

4. **Forced Forces**
 5. **Elastic Elasticity**
- C. Fill in the blanks :**
- Force**
Mass
Resultant
Earth
Structures
Body
Symmetry
Experiment
Remote
- D. Put the sentences in right order :**
1. C
 2. b
 3. a
 4. d
 5. e

Section Two

- A. True or False**
1. T
 2. T
 3. F
 4. F
 5. F
- B. Choose a, b, c or d**
1. a
 2. c
 3. b
 4. d
 5. c
- C. Write the answers**
1. **Newton's third law says that the action of a force is always accompanied by an equal and opposite reaction.**
 2. **It passes through the point of concurrency**

3. The logical choice in selecting a coordinate system depends on the geometry of the body being discussed.
4. To determine the effect of the force in a specified direction.
5. With this principle we can find the resultant of forces that acting in different points.

Section Three: Translate Activities

لنگری که به وسیله دو نیروی مساوی و خلاف جهت که در یک صفحه نیستند ایجاد می‌شود به نام کوپل شناخته می‌شود. کوپلها خصوصیات منحصر به فردی دارند و در مکانیک کاربردهای فراوانی. مطابق شکل 2.7a، اثر دو نیروی مساوی و خلاف جهت F و F' و به فاصله d از هم. این نیروها نمیتوانند بصورت یک نیرو ترکیب شوند بدین جهت که جمع آنها در هر جهتی صفر است. اثر آنها کلا به صورت ایجاد تمایل به چرخش می‌باشد. گشتاور مرکب از این دو نیرو حول محوری عمود بر صفحه آنها که از هر نقطه‌ای مانند O عبور می‌کند، کوپل M است. مقداری دارد مطابق مقدار زیر:

$$M = F(a+b) - Fa$$
$$M = Fd$$

و اگر از بالای شکل نگاه کنیم در جهت خلاف عقربه‌های ساعت می‌باشد. مشخصا به این نکته توجه کنید که مقدار کوپل هیچ ربطی به ابعاد a که فاصله جفت نیرو را از مرکز O نشان می‌دهد ندارد.